

nazwa elementu projektu budowlanego		PROJEKT BUDOWLANY	
nazwa zamierzenia budowlanego		REMONT ZABYTKOWEGO KAMIENNEGO MURU CMENTARZA KOMUNALNEGO W KOLNIE PRZY UL. SOBIESKIEGO ORAZ ZNAJDUJĄCEGO SIĘ NA JEGO TERENIE POMNIKA POLEGŁYCH ŻOŁNIERZY POD LEMANEM.	
adres obiektu budowlanego		18-500 Kolno, ul. Sobieskiego	
kategoria obiektu budowlanego		Kategoria VI	
identyfikator działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany		200601_1.0001.1637 Obręb Kolno Działka nr 1637	
imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora		Miasto Kolno 18-500 Kolno, ul. Wojska Polskiego 20	
zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność nr uprawnie budowlanych	Podpis
ARCHITEKTURA	Projektant	arch. mgr inż. Anna Korowicka-Ciborowska	
	Spec. upraw.	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	
	nr upraw	BŁ/354/89	
ARCHITEKTURA	Opracował	mgr inż. Andrzej J. Wszeborowski	
	Spec. upraw.		
	nr upraw		
ARCHITEKTURA	Opracował	mgr inż. Żaneta Walendziak	
	Spec. upraw.		
	nr upraw		
Data opracowania		23 listopad 2023	

<div>Projekt budowlany</div> <div>Remont zabytkowego kamiennego muru cmentarza komunalnego w Kolnie przy ul. Sobieskiego oraz znajdującego się na jego terenie pomnika poległych żołnierzy pod Lemanem</div>			Str.2
nazwa elementu projektu budowlanego		PROJEKT BUDOWLANY – ELEMENT I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	
nazwa zamierzenia budowlanego		REMONT ZABYTKOWEGO KAMIENNEGO MURU CMENTARZA KOMUNALNEGO W KOLNIE PRZY UL. SOBIESKIEGO ORAZ ZNAJDUJĄCEGO SIĘ NA JEGO TERENIE POMNIKA POLEGŁYCH ŻOŁNIERZY POD LEMANEM.	
adres obiektu budowlanego		18-500 Kolno, ul. Sobieskiego	
kategoria obiektu budowlanego		Kategoria VI	
identyfikator działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany		200601_1.0001.1637 Obręb Kolno Działka nr 1637	
imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora		Miasto Kolno 18-500 Kolno, ul. Wojska Polskiego 20	
zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność nr uprawnie budowlanych	Podpis
ARCHITEKTURA BUDYNKU	Projektant	arch. mgr inż. Anna Korowicka-Ciborowska	
	Spec. upraw.	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń BŁ/354/89	
	nr upraw		
ARCHITEKTURA BUDYNKU	Opracował	mgr inż. Andrzej J. Wszeborowski	
	Spec. upraw.		
	nr upraw		
ARCHITEKTURA BUDYNKU	Opracował	mgr inż. Żaneta Walendziak	
	Spec. upraw.		
	nr upraw		
Data opracowania		23 listopad 2023	

Projekt budowlany
Remont zabytkowego kamiennego muru cmentarza komunalnego w Kolnie
przy ul. Sobieskiego oraz znajdującego się na jego terenie pomnika poległych
żołnierzy pod Lemaniem

Str.3

SPIS TREŚCI ELEMENTU I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

STR.

CZĘŚĆ OPISOWA

1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	4
2.	Stan istniejący zagospodarowania działki	4
3.	Projektowane zagospodarowanie działki	4
4.	Zestawienie powierzchni	4
5.	Informacje i dane	5
6.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	6
7.	Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowanego lub robót budowlanych	6
8.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	6

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z1	Kopia mapy zasadniczej	8
Z2	Zakres oddziaływania	9

ZAŁĄCZNIKI

1.	Oświadczenie	10
----	--------------	----

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest remont zabytkowego kamiennego muru cmentarza komunalnego w Kolnie przy ul. Sobieskiego, działka nr 1637 wpisanego do rejestru zabytków pod nr rej. A-319 oraz renowacja znajdującego się na jego terenie zabytkowego pomnika poległych żołnierzy pod Lemanem. Zabytkowa brama z cegły ceramicznej pełnej o strony ul. Sobieskiego nie jest objęta niniejszym opracowaniem.

2. Stan istniejący zagospodarowania działki

Teren inwestycji obejmuje działkę nr 1637 położną w Kolnie przy ul. Sobieskiego. Obrys terenu działki o regularnym kształcie zbliżonym do prostokąta. Teren od strony południowej i północnej ograniczony ulicą Sobieskiego oraz Marii Konopnickiej, od strony zachodniej graniczy z prywatnymi działkami, od strony wschodniej znajduje się ciąg pieszy. Główne wejście i wjazd na cmentarz znajdują się od ul. Sobieskiego. W późniejszym okresie została wykonana brama wjazdowa z furtą od ul. Marii Konopnickiej. Od bramy głównej biegnie oś cmentarza do bramy pomocniczej przy ul. Marii Konopnickiej. Brama główna ceglana, symetryczna z półkolistymi nadprożami, w środku wjazd, po obu stronach furtki wejściowe. Brama pomocnicza wraz z furtkami metalowa. Ogrodzenie wykonane z kamienia polnego zwieńczonego czapką betonową. Na terenie działki występuje nieregularnie zieleń wysoka, głównie drzewa liściaste. Teren inwestycji uzbrojony jest w przyłącze wodociągowe.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Nie zmienia się istniejące zagospodarowanie terenu działki. Projektowane prace polegać będą jedynie na remoncie kamiennego ogrodzenia oraz pomnika poległych żołnierzy pod Lemanem.

4. Zestawienie powierzchni

	Istniejąca	Projektowana
Powierzchnia działki	20565 m2 [100%]	20565m2 [100%]
Powierzchnia utwardzona	78m2 [0,38%]	78m2 [0,38%]
Powierzchnia biologicznie czynna	20487m2 [99,62%]	20487m2 [99,62%]

5. Informacje i dane

- a) Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Nie dotyczy

- b) Informacja czy działka lub teren są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Mur cmentarza wraz z bramą główną oraz pomnikiem poległych żołnierzy pod Lemanem zlokalizowany na działce nr 1637 w Kolnie został wpisany do rejestru zabytków decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Łomży, Wydziału Kultury i Sztuki Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 31 sierpnia 1987r., znak: WKZ 5340-80/87, nr rejestru A-319.

Wszelkie działania przy zabytkach wymagają uzyskania pozwolenia PWKZ i pozwolenia Starostwa Powiatowego na prowadzenie robót budowlanych.

- c) Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Działka wchodząca w skład terenu inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego

- d) Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Działka nie jest położona w strefie istniejących czy projektowanych zagrożeń środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie będzie oddziaływało negatywnie na środowisko i nie będzie zagrażało higienie i zdrowiu jego użytkowników oraz użytkowników otoczenia tego budynku. Obiekt nie emituje hałasu i wibracji w stopniu wyższym niż dopuszczalny oraz nie emituje promieniowania. Projektowana inwestycja nie wywiera szkodliwego wpływu na budynki sąsiednie. Zaprojektowane materiały budowlane nie wywierają negatywnego wpływu na zdrowie ludzi, posiadają wymagane prawem atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

e) Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Działka wchodząca w skład terenu inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych nie występują.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Prawo Budowlane: Ustawa z dnia 7 lipca 1994r
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Zasięg obszaru oddziaływania projektowanej inwestycji tj. remont zabytkowego kamiennego muru cmentarza komunalnego w Kolnie przy ul. Sobieskiego oraz znajdującego się na jego terenie pomnika poległych żołnierzy pod Lemanem usytuowanego na działce nr 1637 nie mieści się w całości na działce, na których został zaprojektowany tj. działka nr 1637 położona w Kolnie przy ul. Sobieskiego. Podczas wykonywania prac będzie oddziaływał w odległości 2m na działki sąsiednie.

Wyznaczenie obszaru oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt 20 Prawa Budowlanego.

Za otoczenie obiektu przyjęto działki sąsiednie, graniczące z terenem inwestycji:

Projekt budowlany
Remont zabytkowego kamiennego muru cmentarza komunalnego w Kolnie
przy ul. Sobieskiego oraz znajdującego się na jego terenie pomnika poległych
żołnierzy pod Lemaniem

Str.7

Działka w otoczeniu obiektu	Lokalizacja	Sposób użytkowania	Rodzaj oddziaływania
Nr 1641	Graniczy od południowego zachodu	Zabudowa mieszkaniowa	2m w granicę działki
Nr 1638/5	Graniczy od południowego zachodu	Zabudowa mieszkaniowa	2m w granicę działki
Nr 1638/3	Graniczy od południowego zachodu	Usługowa	2m w granicę działki
Nr 96/1	Graniczy od północnego zachodu	Droga	2m w granicę działki
Nr 1628	Graniczy od północnego wschodu	Droga	2m w granicę działki
Nr 2036/10	Graniczy od południowego wschodu	Droga	2m w granicę działki

Za teren oddziaływania obiektu uznaje się teren inwestycji tj. działka 1637 oraz 2m przy granicy działek sąsiednich. Teren oddziaływania obiektu oznaczona na mapie cyframi 1-4.

Projekt budowlany
Remont zabytkowego kamiennego muru cmentarza komunalnego w Kolnie
przy ul. Sobieskiego oraz znajdującego się na jego terenie pomnika poległych
żołnierzy pod Lemanem

Str.8

Projekt budowlany
Remont zabytkowego kamiennego muru cmentarza komunalnego w Kolnie
przy ul. Sobieskiego oraz znajdującego się na jego terenie pomnika poległych
żołnierzy pod Lemanem

Str.9

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt **zagospodarowania terenu działki** dla inwestycji

Remont zabytkowego kamiennego muru cmentarza komunalnego w Kolnie przy ul. Sobieskiego
oraz znajdującego się na jego terenie pomnika poległych żołnierzy pod Lemaniem.

Identyfikator działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:

Kolno, ul. Sobieskiego, działka nr 1637

Został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant:	arch. mgr inż. Anna Korowicka-Ciborowska
Specjalność uprawnień	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń
Numer uprawnień	BŁ/354/89
Data	23.11.2023
Podpis	

<div>Projekt budowlany</div> <div>Remont zabytkowego kamiennego muru cmentarza komunalnego w Kolnie przy ul. Sobieskiego oraz znajdującego się na jego terenie pomnika poległych żołnierzy pod Lemanem</div>			Str.11
nazwa elementu projektu budowlanego		PROJEKT BUDOWLANY – ELEMENT II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
nazwa zamierzenia budowlanego		REMONT ZABYTKOWEGO KAMIENNEGO MURU CMENTARZA KOMUNALNEGO W KOLNIE PRZY UL. SOBIESKIEGO ORAZ ZNAJDUJĄCEGO SIĘ NA JEGO TERENIE POMNIKA POLEGŁYCH ŻOŁNIERZY POD LEMANEM.	
adres obiektu budowlanego		18-500 Kolno, ul. Sobieskiego	
kategoria obiektu budowlanego		Kategoria VI	
identyfikator działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany		200601_1.0001.1637 Obręb Kolno Działka nr 1637	
imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora		Miasto Kolno 18-500 Kolno, ul. Wojska Polskiego 20	
zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność nr uprawnie budowlanych	Podpis
ARCHITEKTURA BUDYNKU	Projektant	arch. mgr inż. Anna Korowicka-Ciborowska	
	Spec. upraw.	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	
	nr upraw	BŁ/354/89	
ARCHITEKTURA BUDYNKU	Opracował	mgr inż. Andrzej J. Wszeborowski	
	Spec. upraw.		
	nr upraw		
ARCHITEKTURA BUDYNKU	Opracował	mgr inż. Żaneta Walendziak	
	Spec. upraw.		
	nr upraw		
Data opracowania		23 listopad 2023	

SPIS TREŚCI ELEMENTU I – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		STR.
CZĘŚĆ OPISOWA		
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	13
2.	Zamierzony sposób i użytkowania oraz program	13
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna	13
4.	Charakterystyczne parametry obiektu	14
5.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	15
6.	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	15
7.	Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych	15
8.	Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne	15
9.	Parametry obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie i obiekty sąsiednie	15
10.	Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło	16
11.	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę	16
12.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	16
13.	Informacja o zgodzie na odstępstwo	17
14.	Istniejący stan	17
15.	Zakres prac remontu muru ogrodzenia	19
16.	Zakres prac remontu pomnika żołnierzy poległych pod Lemanem	20
17.	Inwentaryzacja ogrodzenia wraz ze sposobem naprawy	23
18.	Protokół badań zasolenia	55
19.	Dokumentacja fotograficzna	60
CZĘŚĆ GRAFICZNA		
1.	Miejsce oznaczenia punktów	66
2.	Przekrój muru kamiennego - inwentaryzacja	67
3.	Przekrój muru kamiennego - projektowany	68
4.	Rzut pomnika żołnierzy poległych pod Lemanem - inwentaryzacja	69
5.	Rzut pomnika żołnierzy poległych pod Lemanem - projektowany	70
6.	Widok pomnika żołnierzy poległych pod Lemanem - projektowany	71
7.	Widok bramy od strony ulicy Marii Konopnickiej	72
CZĘŚĆ FORMALNA		
1.	Oświadczenie	73

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotowy obiekt to miejsce kultu religijnego, cmentarz komunalny

Kategoria obiektu VI – cmentarze

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program

Przedmiotowy obiekt to kamienny mur ogrodzenia cmentarza oraz pomnik poległych żołnierzy, nie są obiektami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi, służą wygrodzeniu granic działki.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Cmentarz w Kolnie powstał w 1809 roku. W roku 1838 z powodu braku oddzielnych kwater dla zmarłych ewangelików i symonitów poszerzono go. Tego samego roku został także ogrodzony murem kamiennym. W murze znajdowała się duża brama i dwie furtki malowane farbą olejną. Wyznaczono również oddzielne miejsca do chowania ciał zmarłych katolików i osób wyznania grekokatolickiego oraz kwatery do chowania dzieci. 28 sierpnia 1967 roku cmentarz zostaje zamknięty dla celów grzebalnych. W latach 70 XIX wieku powstała brama główna prowadząca na cmentarz od ulicy Jana Sobieskiego. Jest ona murowana z czerwonej cegły bez tynku. Znajduje się w niej duża dwuskrzydłowa, metalowa furta. Po obu stronach furty znajdują się dwie małe furtki. Wejścia zakończone są łukami. W bramie umieszczony jest ozdobny gzyms z wnękami. Zakończona jest wieżyczkami. Do 2010 roku na łuku nad dużą furtą widniał napis namalowany na arkuszu ocynkowanej blachy: *„Cmentarz parafialny rzymskokatolicki zamknięty z dniem 28.08.1967 rok”*. W wyżej wymienionym roku brama została wyremontowana. Po przeciwległej stronie, od ulicy Marii Konopnickiej umieszczona jest druga brama. Została ona zainstalowana w 1993 roku. Wcześniej w tym miejscu istniała jedynie mała furta. „Nowa” brama pochodzi z parafii Borkowo, gdzie służyła jako główna brama wejściowa na cmentarz przykościelny. Powstała w pierwszej połowie XX wieku, wykonana z prętów metalowych połączonych nitami i zakończonych w formie grotu. Składa się ona z jednej dużej dwuskrzydłowej furty zakończonej metalowym krzyżem.

Obrys terenu cmentarza o regularnym kształcie zbliżonym do prostokąta. Nekropolia składa się z regularnych kwartałów podzielonych trzema alejami. Teren od strony południowej i północnej ograniczony ulicą Sobieskiego oraz Marii Konopnickiej, od strony zachodniej graniczy z

prywatnymi działkami, od strony wschodniej znajduje się ciąg pieszy. Główne wejście i wjazd na cmentarz znajdują się od ul. Sobieskiego. W późniejszym okresie została wykonana brama wjazdowa z furtą od ul. Marii Konopnickiej. Od bramy głównej biegnie oś cmentarza do bramy pomocniczej przy ul. Marii Konopnickiej. Ogrodzenie wykonane z kamienia polnego zwieńczonego czapką betonową.

W północno-zachodniej części cmentarza znajduje się pomnik poległych żołnierzy pod Lemanem. W 1993 roku pomnik zmodernizowano według projektu Tadeusza Butlera. Betonowe krzyże wzdłuż mogiły zastąpiono słupkami z cegły klinkierowej dziurawki. Przestrzenie między słupkami wypełnił murek, w którym wolne przestrzenie mają kształt krzyży, wykonane z cegły wapienno-piaskowej. Ściany boczne wykonane z cegły wapienno-piaskowej, zakończone słupkami. Teren przed grobem wyłożono kostką chodnikową. Modernizacja nie naruszyła zabytkowego charakteru mogiły. W ramach renowacji wstawiono także wielokrotnie niszczoną i usuwaną fotografię.

4. Charakterystyczne parametry obiektu

a) Parametry muru:

- wysokość ogrodzenia: 0,56 -1,50 m
- grubość muru: 0,70-0,80 m
- długość całkowita: 627,70 m
- długości odcinków:
 - Odcinek A-B – 90,20m
 - Odcinek B-C – 219,50m
 - Odcinek C-D – 94,60m
 - Odcinek D-A – 223,40m

b) Parametry pomnika:

- szerokość: 11,16 m
- długość: 27,94 m
- wysokość: 3,02m

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Nie dotyczy, brak ingerencji w posadowienie.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy.

7. Liczba lokali dostępnych dla osób niepełnosprawnych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

Nie dotyczy.

8. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystanie przez osoby niepełnosprawne

Alejki cmentarza z utwardzonego gruntu, brak progów w furtkach wejściowych. Teren wokół pomnika z kostki chodnikowej.

9. Parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych

Projekt obejmuje remont ogrodzenia i pomnika. Istniejący pobór wody na terenie działki.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych

Obiekt nie będzie emitował zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych, zapachowych.

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W budynku będą wytwarzane odpady bytowe gromadzone w pojemnikach śmietnikowych znajdujących się na terenie działki. Odpady będą usuwane przez przedsiębiorstwo

zajmujące się odbiorem śmieci na terenie miasta. W budynku nie będą wytwarzane odpady szkodliwe.

- d) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie w szczególności jonizujące, pole elektromagnetyczne i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Obiekt nie będzie emitował wibracji i promieniowania oraz innych zakłóceń.

- e) Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Obiekt nie wpłynie na powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i gruntowe. W związku z remontem nie zachodzi potrzeba wycinki drzew. Wody opadowe odprowadzone są na nieutwardzony teren działki. Zastosowane w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie wpływają na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

10. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło

Na terenie lokalizacji inwestycji nie występują techniczne możliwości środowiskowe i ekonomiczne zastosowania wysoko-efektywnych systemów zaopatrzenia w energię i wodę.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę

Nie dotyczy.

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

13. Zgody na odstępstwo

Nie dotyczy.

14. Istniejący stan

Kamiennego muru ogrodzenia

Po dokonaniu oględzin muru stwierdzono, że w dużych fragmentach występują braki spoinowania spowodowane korozją zapraw oraz znaczne ubytki kamienia. Wypłukana zaprawa spowodowała wypadnięcie umieszczonych w niej klinów co przyczyniło się do osuwania kamieni z muru. Znaczna część tych kamieni znajduje się przy murze. W najgorszym stanie technicznym znajduje się odcinek B-C, na którego długości występuje duża ilość takich braków kamienia, miejscowo nawet na całą grubość muru.

Narożnik A i B przemurowany jest z cegły ceramicznej pełnej. Spoina przemurowań jest prawie całkowicie wypłukana, a cegła zlasowana przez co mur traci swoją stateczność i odchyła się znacznie na zewnątrz.

Na całej długości ogrodzenia betonowa czapa jest skorodowana, uszkodzona a częściowo nawet zdegradowana całkowicie. Powoduje to wnikanie wód opadowych do wnętrza kamiennego muru i wypłukiwanie z niego zaprawy. W okresie zimowym woda ta na skutek braku możliwości odparowania zamarza, zwiększa swoją objętość co powoduje rozsadzanie muru. Czapa miejscowo nie posiada spadków oraz kapinosu.

Na murze i czapach występuje rozwój mikroorganizmów, w większości glonów i porostów.

Spionowania muru na przestrzeni lat były uzupełniane. Uzupełniania jednak wykonywano z zapraw cementowych, które ograniczały odparowywanie wód z wnętrza muru. Należy usunąć wszystkie wtórne zaprawy i uzupełniania spoin.

Stan techniczny murów:

- odcinek A-B: Znajduje się w dostatecznym stanie technicznym. Posiada dwa narożniki z cegły ceramicznej pełnej, które kwalifikują się do rozbiórki i ponownego wymurowania. Mur na tym odcinku posiada nieliczne ubytki kamienia. Od wewnątrz wtórne uzupełnienia spoin w takim nawarstwieniu, że widać lica tylko niektórych kamieni, strona zewnętrzna znaczne ubytki spoiny. Na długości odcinka znajduje się brama z cegły ceramicznej pełnej, która nie jest objęta opracowaniem.

- odcinek B-C: Znajduje się w najgorszym stanie technicznym. Liczne ubytki kamienia miejscami na pełną grubość muru oraz na całą wysokość muru. Kamienie osunięte w stronę cmentarza. Strona zewnętrzna wtórne uzupełnienia spoin w takim nawarstwieniu, że widać lica tylko niektórych kamieni, strona wewnętrzna znaczne ubytki kamienia, kłinców kamiennych i spoiny.

- odcinek C-D: Znajduje się w dostatecznym stanie technicznym. Mur na tym odcinku posiada nieliczne ubytki kamienia. Od zewnątrz wtórne uzupełnienia spoin w takim nawarstwieniu, że widać lica tylko niektórych kamieni. Strona wewnętrzna znaczne ubytki spoiny oraz kłinców kamiennych. Na długości odcinka znajduje się brama stalowa z furtką.

- odcinek D-C: Znajduje się w dostatecznym stanie technicznym. Mur na tym odcinku posiada liczne ubytki kamienia, największy brak widoczny jest pod czapą betonową. Od wewnątrz mur pozbawiony prawie spoiny i kłinców kamiennych, od zewnątrz częściowo wtórne uzupełnienia spoin w takim nawarstwieniu, że widać lica tylko niektórych kamieni, częściowo znaczne ubytki spoiny.

Ze względu na niewłaściwy spadek terenu oraz nawarstwienia ziemi przy ścianach kamiennego muru ogrodzenia są obciążone ciężarem ziemi i wodą podczas intensywnych opadów deszczu od strony cmentarza. Woda wsiąkając bezpośrednio pod mury w grunt przepuszczalny jest powodem nierównomiernego osiadania oraz powstawania spękań i odkształceń konstrukcji muru. Przed przystąpieniem do prac naprawczych należy wykonać niwelację terenu w celu odciążenia muru oraz odprowadzenia wód opadowych od muru kamiennego.

Stalowa brama i furtka od ul. Marii Konopnickiej

Stalowa brama i furtka z widocznymi ogniskami korozji. Przekrzywione i powyginane elementy stalowe, brak sprawnych zamków.

Pomnik poległych żołnierzy pod Lemanem

Wykonany z kamienia na fundamencie betonowym, obłożony kamieniem polnym, otoczakiem. Na wierzchołku kamienia stalowy krzyż. Z czoła kamienia inskrypcja: „Pamięci 48 ofiarom barbarzyństwa bolszewickiego pod Lemanem 25 VIII 1920r Rodacy”. Dwa boki kamiennego pomnika flankują murowane murki z cegły klinkierowej i wapienno-piaskowej, zakończone czapą betonową.

Destrukcji uległy murowane słupki z cegły klinkierowej dziurawki ze względu na wnikanie wód opadowych i w wyniku procesów zamarzania i odmarzania cegła uległa destrukcji. Na betonowych czapach występuje rozwój mikroorganizmów, w większości glonów i porostów. Przed pomnikiem ułożona kostka betonowa płukanka w kolorze grafitowym w obrzeżu betonowym. Na jej powierzchni liczne, miejscowe zapadnięcia. Wnętrze całego pomnika stanowią dwie nisze wypełnione grysikiem w kolorach bieli i czerwieni, symbolizujące barwy flagi państwowej.

15. Zakres prac remontu muru ogrodzenia

Projektowany zakres prac remontowych zabytkowego kamiennego muru ogrodzenia cmentarza obejmuje:

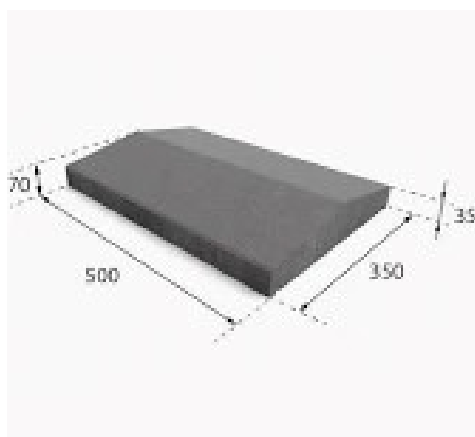
1. Wykonać niwelację terenu wzdłuż muru ogrodzenia od strony cmentarza. Usunąć nadmiar ziemi i przywrócić pierwotną wysokość terenu. Dodatkowo wykonać warstwę piasku stabilizowanego trasem gr.15cm, ułożyć folię PCV IZOKPOL typu T w celu odprowadzenie wód opadowych od muru i posadowienia kamiennego ogrodzenia.
2. Rozebrać narożnik A i B wykonany z cegły ceramicznej pełnej. Wymurować ponownie wykorzystując cegłę z rozbiórki, w razie konieczności użyć cegły o identycznych wymiarach i właściwościach. Cegły z rozbiórki poddać zabiegom odsalania.
3. Usunąć cementowe zaprawy i spionowania muru.
4. Usunąć wszystkie naloty i nawarstwienia zapraw za pomocą mikro piaskowania według technologii Rotec.
5. Dezynfekcja muru preparatem biobójczym. Zeszczotkować porosty i mchy. Podłoże nasączyć impregnatem profilaktycznym, środkiem do zwalczania zarodników glonów, mchów i porostów np. Remmers BFA. Gotowy roztwór nanieść na powierzchnię, a następnie zmyć. W razie potrzeby czynność powtórzyć. Jako produkt działający profilaktycznie nanieść i nie spłukiwać.
6. Wykonać przemurowania i uzupełnienia muru z kamienia. Użyć kamieni, które osunęły się z muru i leżą obok, w razie konieczności dowieść nowe kształtem i kolorystyką odpowiadającą kamieniom w murze. Do przemurowań stosować zaprawę trasową. Na odcinku 7,5m od punktu 11 ze względu na duże odchylenie muru na zewnątrz należy tą część rozebrać i wymurować ponownie z kamienia pozyskanego z rozbiórki.

7. Kotwienie odspojonych partii muru w miejscach spękań i szczelin wskazujących na nieustabilizowaną pracę konstrukcji. Aby scalić mury w miejscach pęknięć, po wycięciu i odpyleniu spoin (po ok. 50cm z obu stron rysy) i na głębokość 6cm wprowadzić warstwę mineralnej zaprawy mocującej np. M20 lub M30 Remmers Spiralkermortel, a następnie kotwy śrubowe np.. Remmers Spiralanke, dwubiegowe z nierdzewnej stali austenitycznej i przykryć warstwą w/w zaprawy (ew. w większą szczelinę można wcisnąć sznur z pianki polietylenowej o zamkniętych komórkach o dobrej jakości). Wypełnienie rys w murze wykonać czysto mineralną suspensją zalewową Remmers BSP3 lub BSP6.
8. Wykonać rekonstrukcję fug zaprawą mineralną, dopasowaną technicznie i kolorystycznie p. Remmers FM TK. Otwartą spoinę należy wstępnie zmoczyć, zaprawę o konsystencji „wilgotnej ziemi” wcisnąć dwuwarstwowo, aby uzyskać zwartą strukturę. Przed związaniem zaprawy uformować kształt i strukturę spoiny. Jako domieszkę uelastyczniającą dodać do wody zarobowej preparat Remmers ZM HF (basic), w proporcji 1:10 oraz impregnację kamienia celem wyciągnięcia koloru.
9. Po wykonaniu wszystkich prac naprawczych muru rozebrać betonową czapę.
10. Wykonać nową czapę betonową z kapinosem o spadku 3% do cmentarza, grubości 7cm, szerszą niż grubość muru o 8cm z każdej strony. Wykonać z betonu C20/25W8, zbrojoną siatką fi4mm, oczko 10x10cm, dylatować co 10m.
11. Wykonać hydrofobizację spoinowania muru. Prace można rozpocząć po związaniu zapraw naprawczych i spoin. Mur należy dokładnie i głęboko zabezpieczyć w procesie hydrofobizacji bezbarwnym preparatem np. Remmers Funcosil SNL Geruchsneutral, zawierającym alkiloalkoksylosilan w bezwonny rozpuszczalniku organicznym. Impregnat nanosić na suche podłoże, metodą polewania bezciśnieniowego, aż do nasycenia.
12. Zdemontować stalowe przesła bramy i furtki od strony ul. Marii Konopnickiej. Wykrzywione elementy poddać prostowaniu, wykonać naprawę zamka furty. Całość poddać piaskowaniu. Malować farbą podkładową oraz nawierzchniową w dwóch warstwach w kolorze istniejącym.

16. Zakres prac remontu pomnika poległych żołnierzy pod Lemanem.

Projektowany zakres prac remontowych zabytkowego pomnika poległych żołnierzy pod Lemanem obejmuje:

1. Dezynfekcja kamienia preparatem biobójczym. Zeszczotkować porosty i mchy. Podłoże nasączyć impregnatem profilaktycznym, środkiem do zwalczania zarodników glonów, mchów i porostów np. Remmers BFA. Gotowy roztwór nanieść na powierzchnię, a następnie zmyć. W razie potrzeby czynność powtórzyć. Jako produkt działający profilaktycznie nanieść i nie spłukiwać.
2. Oczyszczenie ciemnych nawarstwień z powierzchni kamienia np. pastą fluorkową Remmers Clean FP. Pastę nanieść pędzlem lub wálkiem na suchą powierzchnię. Następnie miejscowo przetrzeć szczotką większe, intensywne zabrudzenia. Po ok. 5 minutach dokładnie zmyć gorącą wodą pod ciśnieniem. Przed zastosowaniem preparatu wykonać powierzchnię próbną.
3. Wykonać rekonstrukcję fug zaprawą mineralną, dopasowaną technicznie i kolorystycznie p. Remmers FM TK. Otwartą spoinę należy wstępnie zmoczyć, zaprawę o konsystencji „wilgotnej ziemi” wcisnąć dwuwarstwowo, aby uzyskać zwartą strukturę. Przed związaniem zaprawy uformować kształt i strukturę spoiny. Jako domieszkę uelastyczniającą dodać do wody zarobowej preparat Remmers ZM HF (basic), w proporcji 1:10 do wody zarobowej.
4. Uwidoczní istniejący napis na kamieniu.
5. Oczyszczyć stalowymi szczotkami stalowy krzyż. Pomalować farbą podkładową i dwukrotnie nawierzchniową w kolorze istniejącym.
6. Zdemonstować istniejącą czapę betonową z murku pomnika.
7. Ze względu na zły stan techniczny murku wokół kamienia należy go rozebrać do istniejącej podmurówki betonowej.
8. Wykonać nowe słupki z cegły klinkierowej czerwonej, pełnej oraz wypełnienie pomiędzy nimi z cegły klinkierowej białej, pełnej z zachowaniem wzoru krzyża.
9. Zamontować systemową czapę betonową dwuspadową z kapinosem. Wzór czapy poniżej.



10. Zebrać istniejące kamienie ozdobne. Wykonać warstwę geowłókniny oraz ułożyć nowe kamienie w kolorystyce białą czerwoną.
11. Zdemonstować czapę z płytek betonowych płukanki oraz boków podmurówki.
12. Wykonać nową czapę oraz boki podmurówki z nowych płyt na wzór istniejących.



13. Usunąć zapadliska kostki betonowej, płukanki, z powierzchni utwardzonej przed pomnikiem.